

## 贵州省网蜚属记述

平正明 徐月莉

徐春贵

(广东省昆虫研究所)

(贵州省林业科学研究所)

关键词 网蜚属 等翅目 新种 贵州省

网蜚属 *Reticulitermes* Holmgren 是贵州省等翅目中最常见的属, 省内各县均有分布。该属在省内对国民经济造成的损害, 已逐步引起关注, 贵阳市房管局正着手普查。省内古建筑文物, 档案尤应注意防护。省内某些地段的埋地电缆, 今后亦可能遭受蛀蚀。对于活树, 虽多属次生性的危害, 但树木受害后, 影响材质, 降低了木材工艺价值。有些种在群体旺盛期, 尚能迅速蛀空衰弱的活立木, 倒木乃至原木。

本文报道贵州省网蜚属14种, 列表检索于后, 内有三新种分别记述。标本来源主要由贵州省林业科学研究所1978—1984年间历次调查提供。文内量度均以毫米计。所有模式标本均保存于广东省昆虫研究所, 部分副模标本分置于贵州省林业科学研究所。

### 贵州省网蜚属检索表

(兵 蜚)

1. 上唇透明端尖锐突出。..... 2
- 1'. 上唇透明端非尖锐突出。..... 4
2. 体型中小或中等。头宽1.00—1.40。..... 3
- 2'. 体大型。头宽大于1.45。..... 海南网蜚 *Reticulitermes hainanensis* Tsai et Huang
3. 头宽通常小于1.21。上颚较细而端稍直。前胸背板后缘宽约为前缘宽之半。..... 细颚网蜚 *R. leptomandibularis* Hsia et Fan
- 3'. 头宽通常大于1.21。上颚较壮而端稍弯。前胸背板后缘宽约为前缘宽之1/3。..... 尖唇网蜚 *R. aculabialis* Tsai et Huang
4. 额区平或微隆起。..... 5
- 4'. 额峰隆起..... 6
5. 头宽小于1.00。上颚短粗而端弯, 上颚长不及头壳长之半。..... 短弯颚网蜚 *R. brevicurvatus* Ping et Xu
- 5'. 头宽大于1.10。上颚细长而端稍直, 上颚长于头壳长之半。..... 透明网蜚 *R. translucens* Ping et Xu

文内插图由孙宏同志绘制。

本文1984年9月5日收到, 1985年5月27日收到修改稿。

6. 上唇舌状, 唇端通常宽圆。..... 7  
 6'. 上唇矛状, 唇端通常狭圆。..... 8  
 7. 头宽小于1.15。上唇具侧端毛。上颚端较倾直。..... 兴义网颚 *R. xingyiensis* Ping et Xu  
 7'. 头宽大于1.28。上唇缺侧端毛。上颚端较粗弯。..... 花坪网颚 *R. huapingensis* Li  
 8. 前胸背板中区长毛较丰, 约具40—60根。..... 9  
 8'. 前胸背板中区长毛适度, 约具20—30根。..... 10  
 9. 体型较大。头宽大于1.35。..... 毛胸网颚 *R. trichothorax* Ping et Xu  
 9'. 体型中小。头宽小于1.10。..... 三色网颚 *R. tricolorus* Ping et Li  
 10. 头型较长, 头阔指数通常小于0.59。..... 11  
 10'. 头型较短, 头阔指数0.697—0.71。..... 黄胸网颚 *R. flaviceps* (Oshima)  
 11. 体型中等。左上颚长通常大于1.35。..... 12  
 11'. 体型中小。左上颚长通常小于1.10。..... 13  
 12. 额区中央具浅沟, 额呈双峰。..... 双峰网颚 *R. bitumulus* Ping et Xu, 种新  
 12'. 额区中央几无浅沟, 额呈单峰。..... 肖若网颚 *R. affinis* Hsia et Fa<sup>n</sup>  
 13. 额双峰。上颚端较弯, 颚体中段较粗。..... 贵州网颚 *R. guizhouensis* Ping et Xu, 新种  
 13'. 额单峰。上颚端较直, 颚体中段较细。..... 橙黄网颚 *R. aurantius* Ping et Xu, 新种

### 1. 贵州网颚 *Reticulitermes guizhouensis* Ping et Xu, 新种

#### 兵型 (1)

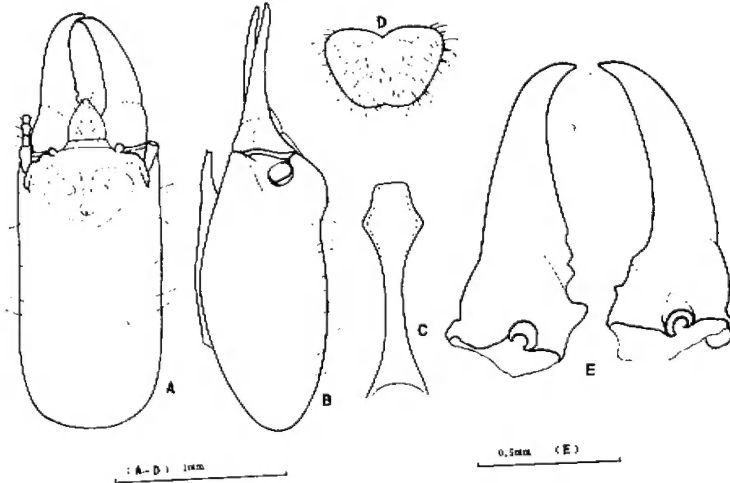


图1 贵州网颚 *Reticulitermes guizhouensis* Ping et Xu, 新种

兵型 A. 头正面; B. 头侧面; C. 后颞; D. 前胸背板; E. 上颚;

体型中小。头淡黄褐色, 上颚褐色带红, 半透明; 前胸背板和足淡黄色。头壳被毛稀疏。

头长方形, 头阔指数0.52—0.58, 两侧平行, 头后缘宽圆; 侧面观, 额峰隆起, 峰前侧角骨化稍深; 背面观, 呈双峰, 两峰脊成V形浅拱起。上唇矛状, 唇端狭圆, 具端毛、亚端毛和侧端毛和唇脊毛。上颚端较弯, 颚体中段较粗壮, 具颚基峰。左上颚长多长过头壳长的一半, 不及头宽或稍长过头宽。触角15—16节。后颞狭长, 长为腰狭的8—11倍, 前宽区约为腰狭的2.5—3.3倍; 头宽为腰狭的5.7—7.8倍。后颞前缘后具几条

浅横纹,其后亦有似呈点状拱起。前胸背板前缘两边宽弧状,中央凹入,两侧缘斜向后,后缘浅凹向前,中区长毛约30余根。

50 头 兵 蟹 量 度

项 目	模 式 组	省 内 各 地	平 均
头长至额端	2.57—2.84	2.47—2.84	2.68
头长至额基	1.75—1.91	1.65—1.95	1.81
头 最 宽	0.97—1.05	0.91—1.09	1.01
上 唇 长	0.31—0.41	0.31—0.45	0.36
上 唇 宽	0.29—0.32	0.28—0.37	0.32
左上颏长	0.94—0.99	0.89—1.08	1.00
后 颏 长	1.35—1.49	1.17—1.50	1.40
后 颏 宽	0.44—0.47	0.39—0.48	0.43
后 颏 狭	0.15—0.17	0.13—0.18	0.15
前胸背板长	0.53—0.59	0.46—0.60	0.53
前胸背板中长	0.46—0.53	0.42—0.53	0.46
前胸背板宽	0.78—0.85	0.70—0.87	0.81
后 胫 长	0.83—0.90	0.78—0.91	0.86

比较: 本新种兵蟹近似三色网蟹 *R. tricolorus* Ping et Li 和黄胸网蟹 *R. flaviceps* (Oshima), 但三色网蟹的①前胸背板中区毛较密。②上唇缺侧端毛。③后颏较长为1.50—1.75。黄胸网蟹的①头型较短, 头阔指数为0.597—0.71。②头较宽, 为1.10—1.16。③上颏端较直。

正模兵, 副模兵和工, 贵州省榕江县, 1983·V·29, 平正明等采于枫杨树 (*Pterocarya stenoptera*) 模式组 I. No. E 7703。

## 2. 橙黄网蟹 *Reticulitermes aurantius* Ping et Xu, 新种

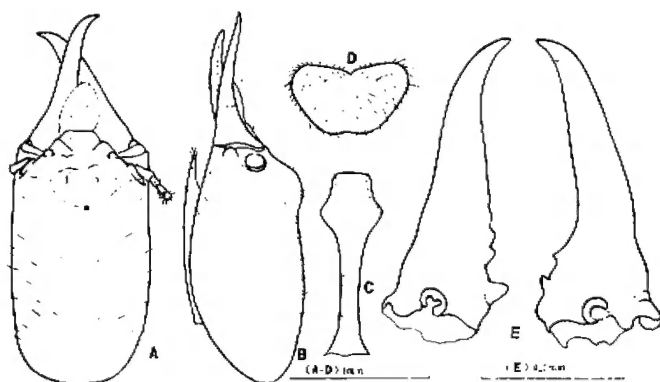


图2 橙黄网蟹 *Reticulitermes aurantius* Ping et Xu, 新种  
兵蟹 A. 头正面; B. 头侧面; C. 后颏; D. 前胸背板; E. 上颏

体型稍小。头橙黄色,上颚褐色带红,稍透明;前胸背板和足淡黄色。头壳被毛稀疏。

头长方形,头阔指数0.55—0.58,两侧平行,后缘宽圆出;侧面观,额峰隆起;背面观,呈单峰,峰顶近于宽平,峰后坡中央具一浅沟和卤孔相连。上唇矛状,唇端狭圆出,具端毛和亚端毛,缺侧端毛。上颚细长而端稍直;右上颚长明显长过头壳长的一半,不及头宽或稍大。触角16—17节。后颞狭长,长约为腰狭的8—11倍,前宽区约为腰狭的2.9—3.5倍;头宽为腰狭的6—8倍。前胸背板前缘呈浅V形,中央切入明显,两侧缘急向后斜,后缘中央明显凹向前,中区长毛约30余根。

7 头 兵 量 度

项 目	模 式 组	雷 山 县	平 均
头长至颞端	2.52—2.55	2.37—2.55	2.52
头长至颞基	1.68—1.71	1.66—1.78	1.71
头 最 宽	0.92—0.97	0.95—0.98	0.96
上 唇 长	0.33—0.38	0.31—0.33	0.34
上 唇 宽	0.31—0.33	0.30—0.31	0.31
左上颚长	0.97—1.02	0.91—0.99	0.97
后 颞 长	1.22—1.27	1.20—1.33	1.25
后 颞 宽	0.41—0.46	0.41—0.43	0.42
后 颞 狭	0.12—0.15	0.14—0.15	0.14
前胸背板长	0.51—0.53	0.46—0.51	0.51
前胸背板中长	0.42—0.46	0.41—0.43	0.43
前胸背板宽	0.74—0.77	0.70—0.76	0.74
后 胫 长	0.80—0.87	0.76—0.82	0.82

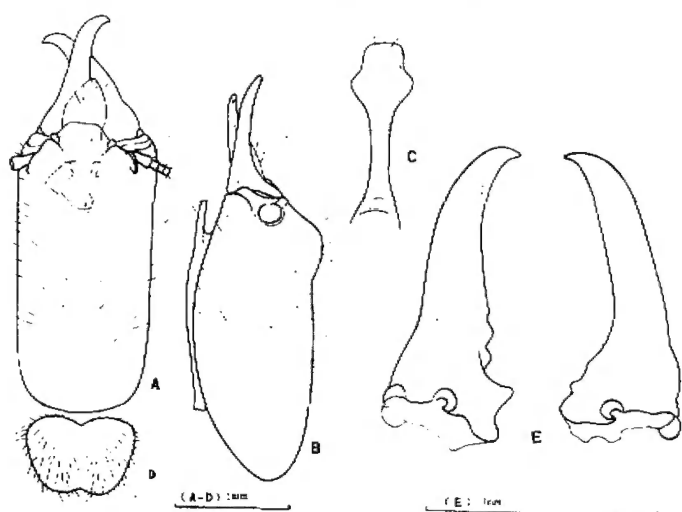
比较:本新种兵量近似贵州网颞 *R. guizhouensis* Ping et Xu 和福建网颞 *R. fukienensis* Light, 但贵州网颞的①额双峰。②上颚端较弯。③上颚中段较粗。④上唇具侧端毛。福建网颞的①头型稍短,头阔指数0.61—0.62。②头壳长1.57—1.68。③上颚端较弯。④前胸背板宽约为长的2倍,而橙黄网颞约为1.5倍。

正模兵,副模兵和工,贵州省丹寨县,1979·Ⅳ·25,采于树头,贵州省林科所提供标本,模式组I. No. T5220。

### 3. 双峰网颞 *Reticulitermes bitumulus* Ping et Xu, 新种

体中型。头淡黄褐色,上颚紫褐;前胸背板淡黄色,足更淡。头壳被毛稀疏。

头长方形,头阔指数0.52—0.58,两侧稍向后狭,头后缘近平直;侧面观,额峰明显隆起;背面观,双峰突起如瘤,峰间具浅沟和卤孔相连。上唇矛状,唇端狭圆,具端毛、亚端毛和侧端毛。上颚强壮,颞端甚弯,颞基峰可见,左上颚长于头壳长的一半,不及头宽或稍大于头宽,触角17节。后颞狭长,长为腰狭的9—12倍,前宽区约为腰狭的2.85—3.45倍,头宽约为腰狭的7—8倍。前胸背板前后缘两边均呈宽弧状,中央凹入,两侧缘缓斜向后,中区长毛约30根。

图3 双峰网鳖 *Reticulitermes bittumulus* Ping et Xu, 新种

A. 头正面; B. 头侧面; C. 后颊; D. 前胸背板; E. 上唇

## 19 头 兵 型 量 度

项 目	模 式 组	省 内 各 地	平 均
头长至额端	3.15—3.35	3.15—3.45	3.27
头长至额基	2.18—2.32	2.00—2.45	2.25
头 最 宽	1.20—1.27	1.10—1.35	1.23
上 唇 长	0.43—0.47	0.38—0.51	0.45
上 唇 宽	0.41—0.43	0.36—0.43	0.40
左上颧长	1.18—1.25	1.15—1.27	1.22
后 颧 长	1.63—1.76	1.48—1.86	1.69
后 颧 宽	0.51—0.56	0.44—0.56	0.51
后 颧 狭	0.15—0.18	0.15—0.18	0.17
前胸背板长	0.61—0.64	0.55—0.66	0.62
前胸背板中长	0.50—0.54	0.46—0.54	0.51
前胸背板宽	0.97—1.05	0.84—1.07	0.98
后 胫 长	1.02—1.07	0.91—1.17	1.04

比较：本新种兵型颇似肖若网鳖 *R. affinis* Hsia et Fan 和古蔺网鳖 *R. gulinensis* Gao et al. 肖若网鳖的额峰中间几无凹沟，呈单峰。古蔺网鳖的上唇为舌状，唇端钝圆。以上特征均易于区别。

正模兵，副模兵和工，贵州省黎平县，1982·VI·3。徐春贵等采于伐桩，模式组 I, No. E6677。

分布：榕江，从江，荔波，雷山等地。

# NOTES ON THE GENUS *RETICULITERMES* HOLMGREN FROM GUIZHOU PROVINCE, CHINA (ISOPTERA: RHINOTERMITIDAE)

Ping Zhengming Xu Yueli  
(Guangdong Entomological Institute)

Xu Chungui  
(Guizhou Institute of Forestry)

The present paper deals with fourteen species of the genus *Reticulitermes* from Guizhou Province collected in 1978—1984. They are summarized in the following key, in which three species are new to science. All measurements are in millimeters. All the type specimens are kept in the Guangdong Entomological Institute and a part of the para-type specimens separately deposited in the Guizhou Institute of Forestry.

## Key to species of *Reticulitermes*

from Guizhou Province

(Soldier)

1. Labrum translucently and aculeately pointed at apex. .... 2
- 1'. Labrum translucently and not aculeately pointed at apex. .... 4
2. Body medium or small to medium size. Head-width 1.00—1.40. .... 3
- 2'. Body large size. Head-width generally > 1.45.  
..... *Reticulitermes hainanensis* Tsai et Huang
3. Head-width generally < 1.21. Mandibles comparatively slender and its tip slightly straight. Anterior margin of pronotum is twice broader than posterior margin. .... *R. leptomandibularis* Hsia et Fan
- 3'. Head-width generally > 1.21. Mandibles comparatively stout and its tip slightly curved. Anterior margin of pronotum is three times broader than posterior margin. .... *R. aculabialis* Tsai et Huang
4. Frontal area plane or slightly raised. .... 5

- 4'. Frontal hump raised. .... 6
5. Head-width  $< 1.00$ . Mandibles shorter than half the length of the headcapsule and its tip distinctly curved. .... *R. brevicurvatus* Ping et Xu
- 5'. Head-width  $> 1.10$ . Mandibles longer than half the length of the head capsule and its tip comparatively straight. .... *R. translucens* Ping et Xu
6. Lobrum tongue-shaped, apex obtusely rounded. .... 7
- 6'. Labrum laceolate, apex narrowly rounded. .... 8
7. Head-width  $< 1.15$ . Labrum para-terminal hairs present. Mandibles comparatively slender and straight at apex. .... *R. xingyiensis* Ping et Xu
- 7'. Head-width  $> 1.28$ . Labrum para-terminal hairs absent. Mandibles comparatively stout and curved at apex. .... *R. huapingensis* Li
8. Pronotum with about 40—60 long hairs on disc. .... 9
- 8'. Pronotum with about 20—30 long hairs on disc. .... 10
9. Body size larger. Head-width  $> 1.35$ . .... *R. trichothorax* Ping et Xu
- 9'. Body middle small. Head-width  $< 1.10$ . .... *R. tricolorus* Ping et Li
10. Head-form longer, head width index generally  $< 0.59$ . .... 11
- 10'. Head-form shorter, head width index 0.597—0.71  
..... *R. flaviceps* (Oshima)
11. Body size medium. Left mandible-length generally  $> 1.15$ . .... 12
- 11'. Body size small to medium. Left mandible-length generally  $< 1.10$ . .... 13
12. Frontal area bigibbous, shallow groove in middle present.  
..... *R. bitumulus* Ping et Xu, sp. nov.
- 12'. Frontal area gibbous, shallow groove in middle nearly absent.  
..... *R. affinis* Hsia et Fan
13. Frontal area gigibbous. Mandibles comparatively curved at apex and rather stout at middle. .... *R. guizhouensis* Ping et Xu, sp. nov.
- 13'. Frontal area gibbous, Mandibles comparatively straight at apex and rather slender at middle. .... *R. aurantius* Ping et Xu, sp. Nov.
1. *Reticulitermes guizhouensis* Ping et Xu, sp. nov.

The soldier of this new species resembles that of *R. tricolorus* Ping et Li and *R. flaviceps* (Oshima). From *R. tricolorus* it differs in the following respects: 1. Pronotum with comparatively sparsely hairy on disc instead of densely. 2. Labrum para-terminal hairs present instead of absent. 3. Postmentum-length 1.17—1.50 instead of 1.50—1.75. From *R. flaviceps* 1. Head width index 0.52—0.58 instead of 0.597—0.71. 2. Head width 0.91—1.09 instead of 1.10—1.16. 3. Mandibles comparatively curved at apex instead of slightly straight.

Type locality: Rongjiang county (25° N, 108° E). Soldiers (holotype and paratypes) and workers from type-series (I. No. E7703). Collected by Ping et al. May

29, 1983 in tree (*Pterocarya stenoptera*).

2. *Reticulitermes aurantius* Ping et Xu, sp. nov.

The soldier of this new species resembles that of *R. guizhouensis* Ping et Xu and *R. fukienensis* Light. From *R. guizhouensis* it differs in the following respects: 1. Frontal area gibbous instead of bigibbous. 2. Mandibles comparatively straight at apex instead of rather curved. 3. Mandibles comparatively slender at middle instead of rather stout. 4. Labrum para-terminal hairs absent instead of present. From *R. fukienensis*: 1. Head-width index 0.55–0.58 instead of 0.61–0.62. 2. Head-length 1.66–1.78 instead of 1.57–1.68. 3. Mandibles comparatively straight at apex instead of rather curved. 4. Pronotum-width about  $1\frac{1}{2}$  times as long as pronotum-length instead of about twice.

Type locality: Danzhai county (26°N, 107°E) Soldiers (holotype and paratypes) and workers from type-series (I. No. T 5220). Collected by Guizhou Institute of Forestry Apr. 25, 1979 in stump.

3. *Reticulitermes bitumulus* Ping et Xu, sp. nov.

The soldier of this new species resembles that of *R. affinis* Hsia et Fan and *R. gulinensis* Gao et al. From *R. affinis* can be distinguished by the frontal area bigibbous and shallow groove in middle. In *R. gulinensis*, its labrum tongue-shaped, apex obtusely rounded.

Type locality: Liping county (26°N, 109°E). Soldiers (holotype and paratypes) and workers from type-series (I. No. E 6677). Collected by Xu Chun-gui et al. Jun. 3, 1982 in stump.

Key words *Reticulitermes* Isoptera New species Guizhou Province